

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Sektor pertanian merupakan sektor yang mendapatkan perhatian cukup besar dari pemerintah dikarenakan peranannya yang sangat penting dalam rangka pembangunan ekonomi jangka panjang maupun dalam rangka pemulihan ekonomi bangsa. Sektor pertanian juga dapat menjadi basis dalam mengembangkan kegiatan ekonomi perdesaan melalui pengembangan usaha berbasis pertanian yaitu agribisnis dan agroindustri.

Seperti halnya sayuran yang merupakan salah satu kelompok hortikultura yang mempunyai arti dan kedudukan tersendiri dalam proses pembangunan nasional di sub sektor pertanian, dimana sayuran merupakan sumber vitamin dan mineral yang penting bagi pemenuhan gizi masyarakat. Data berdasarkan Susenas (2002), menyatakan bahwa tingkat konsumsi sayuran pada tahun 2002 sebesar 47,5 kg/kapita/tahun atau lebih tinggi dibanding Susenas (1999) yang hanya 40,7 kg/kapita/tahun. Angka tersebut masih lebih rendah dibandingkan dengan rekomendasi FAO yaitu 65,75 kg/kapita/tahun. Oleh karena itu pengembangan hortikultura khususnya sayuran diharapkan selain dapat meningkatkan pendapatan petani juga dapat memenuhi konsumsi dalam negeri.

Sayuran kailan (*Brassica oleraceae*) termasuk dalam kelompok tanaman sayuran daun yang memiliki nilai ekonomi tinggi. Karena itu, kailan memiliki prospek yang cukup baik untuk dibudidayakan sebagai sayuran untuk macam-macam masakan Cina dan Jepang, kailan juga bisa dikonsumsi mentah sebagai lalapan karena batangnya memiliki rasa agak manis dan empuk serta daunnya sangat enak dan legit di lidah. Selain sebagai bahan sayuran yang mengandung zat gizi cukup lengkap, kailan sangat baik untuk kesehatan karena kaya vitamin A dan kalsium. Warna hijau tua pada sayuran kailan merupakan petunjuk bahwa kailan banyak mengandung zat besi dan karoten.

Kailan merupakan tanaman pegunungan yang tumbuh subur pada suhu 18°-28°C. Saat masih muda tanaman ini bukan hanya menyukai hujan yang banyak, namun matahari juga yang relatif terik. Waktu panennya relatif

pendek berkisar 30-40 HST sehingga mudah di temui di pasaran. Kailan yang di panen pada pagi hari sebelum matahari terbit rasanya lebih renyah dan mengandung banyak air. Bagian kailan yang digunakan yaitu daunnya maka peningkatan hara untuk perkembangan daun lebih diutamakan. Salah satunya yaitu dengan menggunakan pupuk cair yang diaplikasikan melalui daun sehingga diharapkan pertumbuhan daun meningkat.

Pupuk cair yang di aplikasikan pada tanaman kailan ini menggunakan urine sapi yang telah di fermentasi. Fermentasi bertujuan untuk menghasilkan pupuk cair dengan bahan dasar urine sapi dengan komposisi yang dihasilkan menjadi lebih baik. Salah satu dari reaksi positif yang terjadi dari fermentasi ini adalah adanya pengikatan Nitrogen yang lebih tinggi oleh mikroba selain sebagai dekomposer. Dengan difermentasi, bau khas urine juga akan hilang karena berkurangnya jumlah gas amoniak.

Kandungan hara yang terdapat pada urine sapi yaitu N = 1,00%, P = 0,50% dan K = 1,50%. Pengaplikasian urine sapi sebagai pupuk yaitu dengan cara melarutkannya pada air kemudian disemprotkan langsung pada tanaman kailan dengan menggunakan sprayer. Dosis untuk pemberian pupuk cair urine sapi yaitu 1500 ml/14 liter. Urine sapi juga dapat dimanfaatkan sebagai pestisida alami. Pengaplikasian sebagai pestisida dari urin sapi dilakukan dengan cara disemprotkan pada tanaman yang terserang penyakit tungro atau bercak cokelat tanpa harus diencerkan terlebih dahulu.

Selain menggunakan pupuk cair urine sapi, dalam budidaya kailan juga perlu adanya pupuk padat berupa pupuk kandang. Pupuk kandang sapi adalah kotoran sapi yang telah kering dan lapuk, bisa di remas dengan mudah dan rapuh, wujud asli barang itu sudah susah untuk di kenali serta tidak berbau seperti aslinya. Pemberian pupuk kandang sapi pada tanah sebagai pupuk dasar dapat meningkatkan unsur hara makro maupun mikro, memperbaiki struktur tanah, meningkatkan daya pegang air, meningkatkan kapasitas tukar kation dan memacu aktifitas mikroorganisme yang terlibat dalam proses perombakan.

Kandungan hara yang terdapat pada pupuk kandang sapi yaitu N = 0,40%, P = 0,20% dan K = 0,10%. Pengaplikasian pupuk kandang sapi biasanya dengan cara di sebar di atas tanah, yang berfungsi sebagai pupuk dasar pada saat pengolahan lahan. Pupuk kandang sapi apabila digunakan dengan dosis yang tepat, maka hasil tanaman akan meningkat. Dosis pupuk kandang yang dapat diberikan adalah 20 ton/ha atau 2 kg/m².

Pelaksanaan Tugas Akhir (TA) ini dilaksanakan di Dusun Kwojo Wetan, Desa Jembungan, Kecamatan Banyudono, Kabupaten Boyolali, Jawa Tengah. Pelaksanaan Tugas Akhir (TA) ini mengambil judul Pertumbuhan dan Hasil Kailan (*Brassica oleraceae*) dengan Pemberian Pupuk Cair Urine dan Pupuk Kandang Sapi.

B. Tujuan Tugas Akhir (TA)

Tujuan dari kegiatan Tugas Akhir (TA) yang dilaksanakan di Dusun Kwojo Wetan, Desa Jembungan, Kecamatan Banyudono, Kabupaten Boyolali, Jawa Tengah adalah :

1. Tujuan Umum
 - a. Meningkatkan kemampuan dan ketrampilan mahasiswa dalam memahami hubungan antara teori dan penerapannya di dunia kerja (lapangan) serta faktor-faktor yang mempengaruhinya sehingga dapat merupakan bekal bagi mahasiswa setelah terjun di masyarakat.
 - b. Meningkatkan ketrampilan dan pengalaman kerja mahasiswa di bidang keahlian masing-masing.
 - c. Meningkatkan kemampuan dan ketrampilan mahasiswa dalam berwirausaha di bidang keahliannya masing-masing, mulai dari proses produksi sampai dengan pemasaran.
2. Tujuan Khusus
 - a. Mempelajari pengaruh pemberian pupuk kandang sapi dengan dosis perlakuan yang berbeda terhadap pertumbuhan dan hasil kailan.
 - b. Mempelajari pengaruh pemberian pupuk cair urine sapi dengan dosis perlakuan yang berbeda terhadap pertumbuhan dan hasil kailan.
 - c. Menganalisis usaha tani pada tanaman kailan.